



¿Qué hay en su agua?

1,4-dioxano

1,4
d

Para más información sobre 1,4-dioxano y otros asuntos de calidad del agua, contacte a Tucson Water al (520) 791-4331 o visite www.tucsonaz.gov/water para:

- visitar la instalación TARP y el Laboratorio de Calidad del Agua
- programar un conferenciante
- suscribirse al boletín en línea sobre Calidad del Agua llamando al (520) 837-2465 o contactando a Dan.Quintanar@tucsonaz.gov



Rev. 1/12/12





1,4-dioxano

1,4-dioxano

1,4-dioxano es un compuesto orgánico incoloro y se utiliza como solvente para resinas, ceras, algunos tintes, pinturas, barnices y compuestos de celulosa. Es un producto secundario común del proceso de manufactura y puede encontrarse en cosméticos, champú, pasta de dientes, enjuague bucal y desodorantes.

Durante los años de las décadas 1940-1970 se usó como estabilizador en solventes para actividades relacionadas con la industria y la defensa. La Planta 44 de la Fuerza Aérea (AFP-44) y la Propiedad del Aeropuerto de Tucson liberaron en el medio ambiente TCE, TCA, 1,4-dioxano y otros desechos nocivos que contaminaron las columnas de agua subterránea.

Para remover el TCE de esta agua, la Autoridad del Aeropuerto de Tucson, la Fuerza Aérea de los EE.UU. y otros construyeron una planta de tratamiento – el Proyecto de Remediación del Área del Aeropuerto de Tucson (TARP) – ubicada en el lado este del Río Santa Cruz cerca de Irvington Road. La planta TARP está tratando aproximadamente 8.4 millones de galones de agua por día. La planta también desinfecta el agua y ajusta su pH. Semanalmente se toman muestras del agua tratada y se examinan buscando TCE y 1,4-dioxano antes de ingresar al sistema de distribución.

¿Qué es un nivel recomendado?

La Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (USEPA) evalúa los niveles de 1,4-dioxano y sus impactos potenciales y emite un “nivel recomendado para la salud”. El nivel recomendado para la salud de USEPA proporciona una guía y no es un mandato legal.

El 1,4-dioxano se detectó por primera vez en una columna de agua subterránea en el suroeste de Tucson en 2002, cuando USEPA notificó a las empresas de agua en todo el país que la sustancia estaba presentándose en sitios Superfund. Tucson Water inició cambios de inmediato para asegurar que el 1,4-dioxano permaneciera abajo del nivel recomendado por USEPA de 3 partes por mil millones (ppb).

En 2010 USEPA completó una nueva evaluación que indica que el 1,4-dioxano tiene mayor probabilidad de causar cáncer que lo estimado anteriormente. En fecha reciente la agencia liberó un nivel recomendado actualizado de 0.35 ppb.

Tratamiento

El nuevo proceso de tratamiento remueve el 1,4-dioxano

Tucson Water mezcla actualmente agua del campo de pozos TARP con agua de otras fuentes para disminuir el 1,4-dioxano. (Un sistema residencial de tratamiento de agua no removerá el 1,4-dioxano del agua.)

Para cumplir con el nuevo nivel más bajo recomendado, Tucson Water está construyendo una nueva planta avanzada de tratamiento por oxidación que removerá el 1,4-dioxano del agua.

En su Laboratorio de Calidad del Agua, Tucson Water realiza miles de pruebas cada año de muestras de agua recolectadas de toda su área de servicio.

Para darle una idea de qué tan pequeña es una parte por mil millones, es como una gota de agua en 22,000 galones de agua.

Para más información y actualizaciones sobre la planta de tratamiento de 1,4-dioxano, visite el sitio web www.tucsonaz.gov/water.

